O środkowem zapaleniu wyrostka sutkowego przebiegającem pod postacią rwy nerwu trójdzielnego.

Podług wykładu mianego na Wiecu otologów austryackich w Wiedniu.

Podał

Dr. Rafał Spira w Krakowie.

Moi Panowie!

Przypadek, na który mam zaszczyt zwrócić Waszą uwagę, zawiera w swoim przebiegu kilka ciekawych szczegółów, z których niektóre są dla mnie wprost niejasne i niewytłómaczalne. Właśnie ta ostatnia okoliczność skłoniła mnie głównie do tego, by przypadek ten tu na Zjeździe przedstawić.

W Lutym r. zeszłego zgłosił się do mnie mężczyzna H., 73 lat liczący, dość krzepki, z zawodu kamieniarz, który dawniej, jak podaje, nigdy ciężej nie chorował. Skarżył się on przedemną na przytępienie słuchu i podmiotowe wrażenia słuchowe w lewem uchu. Miało to już trwać od dłuższego czasu: przyczyny chory podać nie był w stanie. Badanie przedmiotowe wykazało zmiany w błonie bębenkowej tego rodzaju, jakie zwykle w przewlekłym nieżycie ucha środkowego napotykamy. Zgadzał się z tem zupełnie wynik badania słuchu, za pomocą strojnika, który świadczył o tem, że narząd przewodzący fale głosowe ucierpiał. W miesiąc potem

chory ten zaniemógł na grypę (influenzę), w przebiegu której przypady ze strony narządu słuchowego pogorszyły się. Okoliczność ta spowodowała chorego, że zaledwo zwlókłszy się z łóżka, mimo odradzania ze strony lekarza domowego Dra Jurowicza i mimo ostrego, dżdżystego powietrza, udał się znów do mnie, w celu dalszego leczenia ucha, po którem zwykle doznawał pewnej, aczkolwiek przemijającej, ulgi. Leczenie polegało na wdmuchiwaniu pary eterowej do jamy bębenkowej. W powrocie do domu doznał chory wśród drogi przykrych dolegliwości, jak pełność i bóle tak w uchu jak i w jego otoczeniu, ktorych wzmaganie się ciągle postępowało. Do tego przyłączyło się lekkie podwyższenie ciepłoty. Nazajutrz mogłem już stwierdzić początek ostrego zapalenia ucha środkowego lewego. Przytem narzekał chory nietylko na bóle w uchu, ale w głowie i gardle, a rzecz godna uwagi, te ostatnie były znacznie silniejsze od bólów w uchu. Pacyent odnosił te bóle do zapalenia gardła, twierdził, że to już kilkakrotnie miał i prosił o pędzlowanie gardła jodem, gdyż to mu dawniej pomagało. Z początku wskazywał nawet jedno miejsce na błonie śluzowej lewego policzka, jako najbardziej boleśne. Przedmiotowe badanie nie wykazało jednak nic nieprawidłowego, ani w ustach, ani w gardle, ani w jamie nosopołykowej. Kawałki lodu w początku zmniejszały wprawdzie te bóle, lecz wkrótce przestały skutkować. Gdy się potem ropa w uchu środkowem nagromadziła, zrobiłem paracentezę błony bębenkowej, ale to nie miało najmniejszego wpływu na stopień i umiejscowienie bólów; tylko w uchu stały się one słabsze i w końcu ustąpiły zupełnie. Przebieg zapalenia ucha był typowy. Po kilku dniach wystąpiły objawy zadrażnienia w okolicy wyrostka sutkowego, które jednak, przy stósowaniu środków przeciwzapalnych, prędko ustąpiły. W krótkim czasie będące w mowie zapalenie zakończyło się zabliźnieniem błony bębenkowej.

Wnet po wyleczeniu ropienia usznego przyszło do ograniczonego zapalenia w przewodzie usznym zewnętrznym; wytworzył się mały czyrak, który zropiał. Jednego dnia przy

wystrzykiwaniu ucha wadliwą strzykawką chorego, błona bębenkowa, dopiero co wyleczona, została lekko zranioną i przyszło znowu do ropienia w uchu środkowem. Pomimo, że w ciągu krótkiego czasu i to zapalenie środkowego ucha zupełnie się wyleczyło, to przecież bóle w okolicy usznej trwały dalej i to z różnem nasileniem; przy ucisku boleśności nigdzie stwierdzić nie było można. Uporczywie dokuczały choremu rwące bóle w okolicy głowy i szyi, przenosząc się z szyi na skroń, to znowu potylicę, lub kąt żuchwy. Badanie wziernikowe krtani i nosa (*laryngoscopia, rhinoscopia ant. et post.*) dało pod tym względem wynik zupełnie ujemny. Bóle te występowały przeważnie z przerwami, podczas których chory się czuł zupełnie dobrze. Przez pewien czas wspomniane bóle powracały w tak regularnych odstępach czasu, że pozorowały ukrytą postać zimnicy. Wobec tego, że ani chininą, ani żadnymi kojącymi środkami trwałego polepszenia osiągnąć nie podobna było, a natury cierpienia sobie jasno wytłómaczyć nie mogłem, udał się chory do Wiednia. Ale i tam, mimo dokładnego i kilkakrotnego badania przez pierwszorzędnych otyatrów, internistów i neurologów, nie znaleziono anatomicznej zmiany, którąby zdołała bóle te wytłómaczyć. Rozpoznano nerwoból nerwu trójdzielnego i lekki nieżyt lewego ucha środkowego. Polecono choremu elektryzowanie prądem słabym i używanie jodku sodowego wewnętrznie. Rozpoznanie to było tem więcej usprawiedliwione, że chory przebył grypę (influenzę), która to choroba, jak to wiadomo, bardzo często pociąga za sobą najrozmaitsze przypady nerwowe a szczególnie nerwobóle. Chory natychmiast poddał się galwanizacyi, ale już po drugiem posiedzeniu zauważył, ku największemu swemu przerażeniu, iż widzi podwójnie, miewa zawroty głowy i niepewnym czuje się na nogach. Ilekroć jedno oko zamrużał podwójne widzenie znikało, chód stawał się znowu pewnym, a zawrót głowy ustawał. Badanie oczu wykazało: *Myopia ambilateralis, staphyloma post.;* dno oka prawidłowe, podwójne widzenie było następstwem porażenia nerwu odwodzącego lewego.

W tym czasie chory opuścił Wiedeń i wrócił do domu. Tu trzymał się tego samego sposobu leczenia. Chory był regularnie galwanizowany, a wewnętrznie zażywał jodek sodowy, lecz bez skutku. Owszem, zdarzało się teraz częściej, że niewypowiedziane bóle rwące, występując w okolicy lewej połowy głowy i to ponad czołem, okiem, skronią i potylicą, trwały w ciągu kilku dni i nocy bez przerwy. W miejscach tych wyraźną była przeczulica skóry do tego stopnia, że już lekkie głaskanie włosów na głowie wywoływało u chorego przykre uczucie, natomiast opukiwanie i ucisk w tem miejscu żadnego bólu nie sprawiały. Niekiedy szalone bóle rozpromieniały się i na drugą połowę głowy. Chory przepędzał noce bezsennie, stracił apetyt, schudł i osłabł do tego stopnia, że zaledwie mógł utrzymać się na nogach.

W Lipcu czy Sierpniu wystąpiły nagle objawy zapalne w okolicy wyrostka sutkowego, bóle skupiły się w tem miejscu, wyrostek stał się na dotknięcie tkliwym, skóra nad nim zaczerwienioną i grubszą. Po zastósowaniu leczenia przeciwzapalnego objawy te wprawdzie zupełnie ustąpiły, lecz po kilku tygodniach, z tem samem nasileniem, znowu powróciły. Dostrzegłszy, że objawy bólu głowy zmniejszają się lub zwiększają, względnie do pojawiania się lub ustępywania objawów zapalnych w wyrostku sutkowym, począłem przypuszczać, że owe bóle przecież znajdują się z ogniskiem chorobowem wyrostka sutkowego w przyczynowym związku. Skoro zaś w dalszym przebiegu objawy zapalenia wyrostka sutkowego kilkakrotnie się powtarzały, przestałem już wątpić o istnieniu głębokiego zapalenia kości, chociaż w przerwach między nawrotami nic na to cierpienie nie wskazywało: wyrostek sutkowy był na powierzchni niezmieniony, na nacisk zupełnie niewrażliwy. Opukiwanie tej kości po obu stronach nie wykazywało nigdy żadnej różnicy odgłosu wypukowego, a i badanie ucha nie dawało najmniejszej podstawy do tego, by w wyrostku sutkowym należało przypuszczać ognisko chorobowe. W takich okolicznościach byłoby rzeczą wskazaną próbować prześwietlenia wyrostka sutkowego sposobem

Urbantschitscha; niestety, z przyczyn odemnie niezależnych, do tego nie przyszło. Oczywiście niepodobna było wykluczyć z pewnością, czy obok choroby kości nie istnieje jeszcze jakieś głębsze powikłanie, jak n. p. ropień pozaoponowy lub nawet w mózgu. Już wtedy doradzałem choremu trepanacyę wyrostka, lecz rodzina do tego nie dopuściła, a to ze względu na wiek chorego, jak i dlatego, że ja mając ciągle przed oczyma możliwość istnienia równocześnie głębszego powikłania, powodującego bóle, nie mogłem zapewnić chorego, że po samem przedziurawieniu wyrostka sutkowego bóle zupełnie muszą zniknąć, a nastąpi całkowite wyleczenie. Nareszcie we Wrześniu wystąpiły znowu objawy zapalne w okolicy wyrostka, które atoli po zastósowaniu okładów ciepłych i wilgotnych nie ustąpiły już tak, jak przedtem. Owszem potęgowały się one coraz więcej, aż doprowadziły do chełbotania. Już wtedy można było stwierdzić lekkie, ale wyraźne, polepszenie porażenia nerwu odwodzącego, chory był już w stanie nieco zwracać gałkę oczną ku stronie lewej.

Dnia 8. Września operował chorego prof. Obaliński. Względy na podeszły wiek chorego i na jego osłabienie wymagały postępowania o ile można oględnego i zachowawczego. To też i z uznania godną ostrożnością ograniczył się prof. O. w początku na przecięciu ropnia podokostnowego, przy znieczuleniu miejscowem. Gdy jednak przy następnem dokładnem zbadaniu kość okazała się zajętą, w warstwie korowej przedziurawioną, uśpiono chorego, a przetokę dłutowaniem do rozmiarów przeszło 1 ctm. rozszerzono. Kość okazała się przekrwioną, próchniczą, a przewód przetokowy był ziarniną i ropą napełniony; wyrośla ziarninowe wyłyżeczkowano, przyczem z głębi, może z tylnego dołu czaszki, ustawicznie świeża ropa dopływała. Zadowolniono się na razie zabezpieczeniem odpływu ropie i zakończono operacyę z zastrzeżeniem głębszego, w razie potrzeby, wytrepanowania kości. Ranę operacyjną oczyszczono i opatrzono przeciwgnilnie. Ta ostrożność doświadczonego operatora wyśmienicie została nagrodzoną.

Sprawdziło się przysłowie: *In der Beschränkung zeigt sich der Meister*. Przebieg pooperacyjny był idealnym. Ani razu nie przyszło do podwyższenia ciepłoty, a po upływie 6—7 tygodni chory był zupełnie wyleczonym. Bóle od chwili operacyi znikły zupełnie i trwale; sen stał się znowu dobrym i pokrzepiającym, język się oczyścił, łaknienie również wróciło, jednem słowem chory odzyskał nadspodziewanie prędko zdrowie i został uwolniony od tak ciężkich i trapiących go przed operacyą dolegliwości. Poprawa w porażeniu nerwu odwodzącego, którą już przed operacyą zauważono, postępowała coraz szybciej, widzenie podwójne i zawrót głowy całkiem ustąpiły. Lekki tylko niedowład mięśnia prostego zewnętrznego oka lewego jeszcze pozostał o tyle, że gałka oczna, przy silnem skręceniu jej na zewnątrz, niedługo w tem położeniu utrzymywać się mogła i zaraz nazad odskakiwała.

Przebieg ten wykazuje, jak sądzę, bezsprzecznie, że przypady bolów głowy stały w ścisłym związku z chorobą kości. A przecież przez tak długi czas, pomimo kilkakrotnego gruntownego badania, nie było żadnych wskazówek, któreby zdradzały ognisko chorobowe w wyrostku sutkowym. Wprawdzie nie należy to wcale do rzadkości, że zapalenie wyrostka sutkowego, przyłączając się do ostrego zapalenia ucha środkowego, ma przez dłuższy czas przebieg zupełnie utajony; ale przecież nie znam przypadku, w którymby cierpienie to było połączone z tak srogimi i uporczywymi nerwobólami, bez żadnych zresztą objawów przedmiotowych i podmiotowych ze strony kości skroniowej lub narządu słuchowego. Przypadek ten poucza nas w każdym razie, że gdzie takie uporczywe bóle występują w przebiegu ostrego zapalenia ucha środkowego, tam mimo braku wszelkich innych odpowiednich objawów, w pierwszym rzędzie myśleć się powinno o zapaleniu kości sutkowej i to tem bardziej wtedy, jeżeli owe zapalenie uszne było poprzedzone przez chorobę zakaźną, jak w opisywanym przypadku przez grypę.

Przypadek ten nadto poucza nas, że polecane przez Körnera i Wilda (*Zeitschrift für Ohrenh.* T. XIII.) opuki-

wanie wyrostka sutkowego w celu ułatwienia rozpoznania choroby w środku kości, mieć może tylko względną wartość, gdyż dodatni wynik opukiwania może wprawdzie mieć dowodowe znaczenie rozpoznawcze, podczas gdy wynikowi ujemnemu podobnego znaczenia przyznać nie można, to znaczy, że mimo braku odgłosu przytłumionego, ognisko chorobowe w wyrostku sutkowym przecież istnieć może, jak to już zresztą wykazał Moos (*Zeitschrift f. Ohrenh.* T. XXIV).

Jak potrzebnym i pożądanym jest sposób, ułatwiający wczesne rozpoznanie ropnego ogniska kości sutkowej, wybitnie świadczy ten omawiany przypadek. Zbytecznie chyba rozwodzić się, na jak ważne powikłania i niebezpieczeństwa chory ten był narażony, których z pewnością nie byłby uniknął, gdyby sprawa próchnicza, zamiast na zewnątrz, posuwała się była na wewnątrz. I tak zdarza się dość często, że lekarz, szczególnie w prywatnej praktyce, staje wobec nieprzyjemnej alternatywy: czy wykonać na chybił trafił zabieg operacyjny, bądź co bądź, dla chorego nie obojętny, czy też przez dalsze wyczekiwanie narazić chorego na nieprzewidziane niebezpieczne następstwa.

Naturalnie mowa tu tylko o takich przypadkach, w których ani żadnych zmian w samej kości, ani znacznego nacieku w częściach miękkich stwierdzić nie można, a w których przecież gorączka i inne objawy każą się domyślać udziału kości w sprawie chorobowej. Również znane są przypadki, w których mimo podwyższonej ciepłoty i znacznego nacieku w częściach miękkich, przecież przy trepanacyi wyrostka sutkowego znaleziono kość zupełnie prawidłową, podczas gdy odwrotnie, przy zupełnym braku ogólnych i miejscowych objawów, zajęcie kości w głębi dość daleko posuniętem okazać się może.

Tę niedostateczność dotychczasowych, tak objawów jak i środków rozpoznawczych, niednokrotnie odczuto, uznano i starano się wszelkimi sposobami, przez wyszukanie pewniejszych metod badania zaradzić przykrym następstwom stąd wynikającym. To dało pochop do wspomnianej już powyżej

metody opukiwania wyrostka sutkowego; tu również należy wspomnieć o metodzie podanej i poleconej przez Caldwella (*The New York Med.-Journal* T. 58) i Urbantschitscha. Polegano na tem, że komórki wyrostka sutkowego, prześwietlane miniaturową lampką elektryczną, przepuszczają światło w stanie prawidłowym i okazują się różowemi; jeżeli jednak komórki te zawierają ropę, to światło przez nie nie przechodzi i pozostają się ciemnemi.

Inną ku temu samemu celowi służącą metodę, która swemu wynalazcy już w wielu przypadkach dobre oddała usługi, podał Okuniew w Petersburgu (*Archiv für Ohrenh.* T. 38). Metoda ta, równie pomysłowa jak prosta, polega na tem, że ze zmian, jakie w zakresie przewodnictwa głosu w kościach zachodzą, staramy się rozpoznać zaburzenia w nich zaszłe. Metoda jest następująca: bierze się zwyczajną rurkę otoskopową i wkłada jeden jej koniec (mianowicie ten, który jest opatrzony zgrubieniem kształtu oliwki), do ucha badającego; drugi zaś, zakończony zwykłym lejkiem usznym z twardego kauczuku, przykłada się do tej części czaszki, która ma być zbadaną, a więc, jak w naszym przypadku, do wyrostka sutkowego; następnie umieszcza się brzmiący kamerton na środku czaszki chorego. Otóż przytem się okazuje, że jeżeli kość jest zdrowa, to badający słyszy ton czysty; natomiast, przy zajęciu kości, jeżeli lejek uszny przystawiony jest na miejscu chorobą zajętem, ton strojnika wydaje się przytłumionym.

Przez odpowiednie zmodyfikowanie nasady rurki i sposobu jej zastósowania można tego przyrządu używać w celu rozpoznawania obecności wypociny w jamie Highmora, lub czołowej. Jednak, co do tej metody, mało mamy dotychczas doświadczeń i dlatego sąd o ich wartości w tej chwili byłby zawczesny. Według prywatnego doniesienia prof. Schwartzego, metoda ta nie okazała mu się dość pewną do rozpoznawania zboczeń w wyrostku sutkowym.

W naszym przypadku operacya została tu wykonaną według wskazań a_5) i b_1), podanych przezemnie w *Przeglądzie*

chirurgicznym T. II. Z. I. Wobec tego jednak, że trepanacya wyrostka sutkowego była tu bezwarunkowo już wcześniej wskazaną, możemy, na podstawie tej obserwacyi, liczbę naszych tam wymienionych wskazań o jedno jeszcze powiększyć. Mianowicie, bóle w zakresie jednej połowy głowy, w następstwie przebytego zapalenia ucha środkowego, uporczywie stale trwające, lub z małemi tylko przerwami występujące, które żadnymi środkami usunięte być nie mogą, jeżeli przytem zmian przedmiotowych, do których owe bóle odnieść by było można, ani w uchu, ani nigdzie indziej wykazać nie można, stanowią również wskazanie do trepanacyi wyrostka sutkowego; gdyż wskazują one na następowe zapalenie wyrostka sutkowego, sposobem utajonym przebiegające. Choroba ta staje się tem więcej prawdopodobną, a wskazanie do operacyi tem pilniejszem, jeżeli owe bóle występują w parze z często powracającymi objawami zapalnymi w okostnej wyrostka sutkowego, przy pojawieniu się których regularnie łagodnieją, a przy których ustępywaniu znowu się wzmagają i jeżeli dochodzą do stopnia życiu zagrażającego.

W naszym przypadku mieliśmy jednak jeszcze drugie bardzo ciekawe zjawisko, które, wobec przebiegu choroby w kości, było tego rodzaju, że i tu pewnego związku między niemi domyślać się musimy. Porażenie, które mimo mięsienia i elektryzowania, długo uporczywie się utrzymywało i dla którego żadnej podstawy anatomo-patologicznej absolutnie wykazać nie było możebnem, zaznaczyło najpierw zwrot ku lepszemu, gdy krótko przed operacyą objawy zapalne wyrostka wyraźnie na jaw wystąpiły, a poprawa ta szybko naprzód postąpiła z chwilą, gdy drogą operacyjną zapewniono ropie swobodny odpływ. Jakże to sobie tłómaczyć? Mimowoli przychodzą na myśl wątpliwości, czy sprawa chorobowa była ograniczoną rzeczywiście tylko do kości, czy też przecież jakieś ukryte w głębi powikłanie, jak n. p. nagromadzenie się wypociny, między wewnętrzną powierzchnią wyrostka sutkowego a oponą twardą, wywoływało te objawy? Możnaby z pewnem prawdopodobieństwem przypuścić, że tu

zapalenie z kości przedostało się *per continuitatem* lub też *per contiguitatem* na *endocranium*, na boczną ścianę tylnego dołu czaszki, lub na tylną powierzchnię kości skalistej, i że tu, w następstwie, przyszło do nagromadzenia się wypociny, do oddzielenia opony twardej od kości', do zgrubienia tej opony i w dalszym ciągu do wywarcia ucisku na mózg. Mimo to, że w tym przypadku przedziurawienia czaszki aż do samej opony twardej nie uskuteczniono, to przecież operacya ta mogła utorować drogę połączeniu z domniemanym ropniem pozaoponowym, przezco zapewniono wolny odpływ ropie i uratowano chorego od dalszych fatalnych następstw i powikłań. Wiadomo przecież, że tego rodzaju ropnie mogą przebiegać zupełnie skrycie i że znajdują się często nieoczekiwanie przy operacyi lub przy oględzinach pośmiertnych. Brak wszelkich zdradzających je objawów czyni wprawdzie przypuszczenie to mało prawdopodobnem, nie wystarcza jednakże na kategoryczne zaprzeczenie. Myśl ta wydaje się bliższą do prawdy, jeżeli sobie uprzytomnimy regularną równoczesność zwolnień objawów neuralgicznych z pojawianiem się objawów zadrażnienia zapalnego w części sutkowej i *vice versa*. Uderzająca ta regularność dałaby się może łacniej wytłómaczyć przez przypuszczenie ropnia podoponowego, aniżeli przez samo środkowe zapalenie kości. Bóle wtedy należałoby tłómaczyć jako objawy zadrażnienia opon mózgowych i włókien czuciowych nerwu troistego na podstawie mózgu, a ich remisye i egzacerbacye, jako uwarunkowane przez zmienne stosunki napięcia takiego ropnia. Według spostrzeżeń prof. Politzera częste znikanie i występywanie objawów groźnych stanowi ważną cechę rozpoznawczą ropnia zaoponowego. A czy nie możnaby w naszym przypadku zastósować tego samego tłómaczenia do napadowo występujących bólów głowy?

Lecz przyjmując nawet, jako fakt stwierdzony, że w naszym przypadku istniało podobne powikłanie, to przecież przyczyna porażenia n. odwodzącego nie przestaje mi być zagadką. Nerw ten przebiega prawie środkiem podstawy mózgu i zanadto daleko od tylnej powierzchni kości skalistej

i od bocznej ściany tylnego dołu czaszki, gdzie zdaniem Hesslera ropnie podoponowe najczęściej napotykane bywają, ażeby wolno było przypuszczać bezpośredni anatomo-patologiczny między nimi związek. W każdym razie nn. 7 i 8 leżałyby o wiele bliżej od takiego domniemanego ogniska, a przecież sprawność ich w ciągu całego trwania choroby nigdy nie była zakłóconą. Uwzględnienie stosunków topograficznych na podstawie mózgu i objawów klinicznych opisanej choroby nie pozwala zatem absolutnie na przyjęcie bezpośredniego związku między tymi przypadami. Być więc może, że mieliśmy do czynienia z pewnem zjawiskiem, wywołanem drogą zwrotną.

Przypadki wzajemnego działania zwrotnego między uchem a okiem są w piśmiennictwie wcale nie rzadkie (Urbantschitsch w „*Handbuch der Ohren* Schwartzego T. I.). Udało mi się jednak zaledwie jeden przypadek wyszukać, w którym objaw zwrotny został wywołany w narządzie wzrokowym przez zajęcie chorobowe wyrostka sutkowego. Mianowicie Eitelberg (*Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie u. Pharyngo-Rhienologie* T. i Zes. 2) przytacza przypadek Gervaisa, w którym, w przebiegu ropienia nad wyrostkiem sutkowym wystąpił zez na wewnątrz (*strabismus internus*) i zwężenie źrenicy. Po przecięciu ropnia objawy te zwrotne znikły. Czy i w naszym przypadku objawów wspomnianych nie należałoby przypisać podobnemu działaniu zwrotemu, lub też czy istnieje jakieś inne tłómaczenie więcej mające prawdopodobieństwa, tego rozstrzygać nie śmiem. Ta właśnie niejasna dla mnie okoliczność skłoniła mnie w pierwszym rzędzie do tego, bym Wam szan. Panowie, tyle drogiego czasu zabrał i ten przypadek Waszej ocenie przedłożył.

Uwaga. Po dyskusyi, która się wywiązała po tym wykładzie, skłaniam się więcej do zdania v. Frankl-Hochwarta, że porażenie mięśnia ocznego zależało tu od zapalenia n. VI. Odniósłbym jednakże *neuritis* nie do choroby usznej, lecz do poprzedzającej grypy (influenzy), w której podobne zmiany w nerwach często się wydarzają.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego“ 1897. Nr. 3 i 4.

Kraków, 1897. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.